

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
14 juillet 2005 (14.07.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/064245 A2**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : **F25B 29/00**

(74) Mandataire : **NITHARDT, Roland**; Cabinet Nithardt et Associés S.A., B.P. 1445, F-68071 Mulhouse Cedex (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/003332

(22) Date de dépôt international :  
22 décembre 2004 (22.12.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
0315257 23 décembre 2003 (23.12.2003) FR

(71) Déposants et

(72) Inventeurs : **MULLER, Christian** [FR/FR]; 10, rue Déserte, F-67000 Strasbourg (FR). **DUPIN, Jean-Louis** [FR/FR]; 56, rue Principale, F-68320 Muntzenheim (FR). **HEITZLER, Jean-Claude** [FR/FR]; 142, Grand'Rue, F-68180 Horbourg-Wihr (FR).

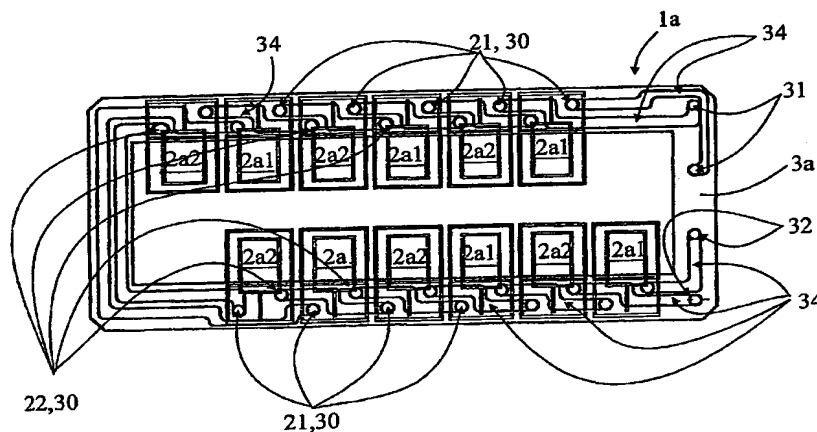
(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: **HEAT EXCHANGER**

(54) Titre : **ECHANGEUR THERMIQUE**



(57) **Abstract:** The invention relates to a heat exchanger permitting, in an efficient, simple and reliable manner and for a moderate cost, the connection in series, in parallel or according to a mixed configuration of thermal elements to one another and to an external circuit while limiting the risks of leakage and the number of connections. The heat exchanger (1a) comprises calorie-emitting and negative calorie-emitting thermal elements (2a1, 2a2) each of which being passed through by a conduit whose inlet orifices (21) and outlet orifices (22) are connected to one another and to at least one thermal fluid circuit by an interface plate (3a) situated above a closing plate (5a) and defining two interface circuits (4a1, 4a2). The interface plate (3a) also comprises two supply orifices (31) and two discharge orifices (32) for connecting the interface circuits to two external circuits hot and cold suited for using the calories and the negative calories recovered from said thermal fluid. The inventive heat exchanger is to be used for cooling, heating, air-conditioning, and regulating temperature in any type of installation.

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/064245 A2